@@ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

№ 25. Poznań w sobotę dnia 19 czerwca 1869. № 25.

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: **Kazimirz Koszutski**, Redaktor Ziemianina, przy ul. Św. Marcina Nr. 59.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs 65 kop.; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

Zadania wydziałowe.

Przypominając raz jeszcze, że posiedzenia Wydziałów Centralnego Towarzystwa Gospodarczego odbędą się dnia 28 czerwca od godziny 10 z rana na małéj sali bazarowéj, a dnia następnego, t. j. 29go czerwca, posiedzenie Zarządu wspólnie z Delegowanymi Towarzystw Rolniczych Filialnych, podajemy dzisiaj zadania wydziałowe:

I.

Wydział Ogólny:

1. „W jaki sposób urządzić odpowiednio do naszych stósunków mieszkania czeladzi dworskiéj, z uwzględnieniem moralności, zachowania własności i wpływów klimatycznych?" Podjął się opracować profesor Szafarkiewicz.
2. „W jaki sposób i jaką ilością zadosyć uczynić potrzebie paliwa dla familii robotniczych wiejskich w dobrze urządzonym domu?" Podjął się opracować Pan K. Buchowski z Pomarzanek.
3. „Czy nie jest na czasie pobudzać społeczność naszą do zakładania fabryk przerabiających surowe płody rolnictwa?" Podjął się opracować P. Simon.

II.

Wydział Rolny:

1. „Pod jakiemi warunkami jest korzystném u nas używanie sztucznych nawozów, i które z tych nawozów w naszych stósunkach najbardziéj się opłacają?"
2. „Jakie trawy stósunkowo do różnych gruntów i w jakim stósunku mieszane na pastwisko dla owiec i bydła okazały się korzystnemi?"
3. Jaka jest mieszanka najkorzystniejsza siana w grochu i wice?"

III.

Wydział Chowu Inwentarzy:

1. „Czy szczepieniem zapobiegamy stratom wynikającym z ospy u owiec i jakiemi sposobami w kraju zaprowadzić jednolite postępowanie?" Opracowania tego zadania podjęli się Panowie Stanisław Chłapowski i Konstanty Szczaniecki.

IV.

Wydział Leśny:

1. „O szkodliwych skutkach grabienia ściółki leśnéj," przyrzekł opracować P. Łukomski z Kruszewa.
2. „O chorobie sosny, zwanéj osutką (Schütte)," przyrzekł opracować P. Górecki z Próchnowa.

Zarząd Centr. Tow. Gospodarczego dla Wielk. Ks. Poznańskiego.

Mierzwa stajenna i jéj urabianie.

(Podług Dr. E. Wolffa).

Obornik jest wszędzie główną, a często jedyną mierzwą w gospodarstwie, tém więcéj zaś zasługuje na baczność i staranie ze strony gospodarzy, im produkcya jego stała się korzystniejszą, odkąd hodowanie i utrzymanie bydła, przy znacznie zwiększonych cenach płodów zwierzęcych, coraz szerszych nabiera rozmiarów.

Ze względu na produkcyą mierzwy nie stanowi już dzisiaj hodowanie bydła owego „malum necessarium," lecz dla postępowego rolnika staje się obfitém źródłem dochodu. Chcąc zaś tak rolnictwo, jako i hodowlę bydła z równą prowadzić korzyścią, potrzeba, aby gospodarz baczył nietylko na i l o ś ć, lecz także i na j a k o ś ć urobionéj mierzwy, a przedewszystkiém starał się zapobiegać zmarnowaniu choćby naj-

drobniejszéj cząstki tego drogocennego materyału, a tém samém unikać zubożenia i zmniejszania urodzajności pól swoich.

1. Obornik powstaje ze stałych i płynnych odchodów zwierząt gospodarczych i ze ściółki, na którą nieomal wyłącznie używamy słomy ozimej. Ilość czyli wagę świeżo urobionéj mierzwy łatwo obliczymy z ilości spożytéj całkowitéj paszy i ze słomy na podściółkę danéj, gdy za podstawę rachunku weźmiemy wyniki ścisłych i starannie wykonanych prób pasienia, jakie w nowszych czyniono czasach, i gdy przyjmiemy, że obornik zawiera w przecięciu 25% części suchych a 75% wody. Zastanowimy się nasamprzód nad częściami suchemi w paszy i w mierzwie zawartemi.

Ze 100 części materyi suchéj, znajdującéj się w pokarmie, odszukano znów w świeżych odchodach i w moczu zwierząt następujące ilości:

	krowy:	wołu:	skopu:	konia:	w przecięciu:
w odchodach . .	38,0	45,6	46,9	42,0	43,1
w moczu	9,1	5,8	6,6	3,6	6,3
razem . .	47,1	51,4	53,5	45,6	49,4

Liczby te znacznym wprawdzie podlegają zmianom stósownie do tego, czy cała pasza zwierząt mniéj lub więcéj łatwą była do strawienia. W ogóle jednak jako „prawdę" przyjąć można, że świeże odchody (stałe i płynne) zwyczajnych zwierząt gospodarczych, (z wyjątkiem świń,) zawierają na 100 funt. spożytéj bezwodnéj paszy prawie 50 funt., a więc połowę części suchych. Na podściółkę używamy zwykle ¼ część wagi paszy suchéj, (oboje jako bezwodne przyjmując). Będziemy zatém w świeżo urobionéj mierzwie mieli na każde 100 funt. paszy bezwodnéj 50 funt. materyi suchéj a prócz tego 25 funt. bezwodnéj ściółki, razem 75 funt., które 300 funtom obornika z 25% materyi suchéj odpowiadają.

Na 1000 funt. wagi żywych rozmaitych zwierząt potrzebujemy dziennie w przecięciu 24 funty bezwodnéj karmi i 6 funtów suchéj podściółki, wynosi więc dzienna produkcya mierzwy 12 + 6 = 18 funt. suchéj albo 72 funty masy wilgotnéj, a roczna produkcya mierzwy z 1000 funt. wagi żyjących zwierząt, — przyjmując utrzymanie ciągłe na stajni, — wyniesie 55,7 i 262,8 cent.

Gdy mniéj, niżeliśmy tu przyjęli, podścielamy, n. p. w owczarni, produkcya mierzwy odpowiednio okaże się mniejszą.

Skoro tedy absolutną ilość urobić się mającéj w gospodarstwie mierzwy naprzód obliczyć chcemy, musimy przedewszystkiém za pomocą tablic,*) wykazujących przecięciowy skład karmi, sprowadzić paszę na stan bezwodny, potém, dodawszy do siebie połowę części suchych paszy i całą ilość suchéj podściółki, całą sumę przez 4 pomnożyć.

2. Nie ilość jednak, ale raczéj jakość mierzwy stajennéj stanowi jéj wartość i skuteczność. Aby zaś o jakości mierzwy prawdziwe powziąć zdanie, trzeba nasamprzód zbadać, jakim sposobem te części paszy, które jako karm' roślinna wielką mają wartość, z ciała zwierząt hodowanych przechodzą w mierzwę, czy z płynnemi, czy stałemi odchodami, czy jako łatwo się rozpuszczające lub w większéj części nierozpuszczalne.

Wprost czynione próby pasienia wykazały co do części organicznych, azotu i całéj ilości części mineralnych następujący wypadek.

Na 100 części materyi w paszy zawartéj znaleziono:

	krowy:	wołu:	skopu:	konia:	w przecięciu:
części organicznych:					
w odchodach . .	36,5	43,8	45,6	38,2	41,0
w moczu	6,0	3,2	3,9	2,5	3,9
azotu:					
w odchodach . .	45,5	51,0	43,7	56,1	49,1
w moczu	18,3	38,6	51,8	27,3	34,0
części mineralnych:					
w odchodach . .	53,9	70,8	63,2	85,6	68,4
w moczu	43,1	40,7	40,3	16,3	35,1

Mamy zatém na 100 części substancyi organicznéj paszy w odchodach (stałych i płynnych) w przecięciu 44,9, azotu zaś 83,1, a części mineralnych 103,5. Ilość cała części mineralnych wprost obliczona okaże się zawsze nieco za wysoką, raz dla części solnych wody napojowéj, daléj zaś dla tego, że w paszę dostaje się zawsze cokolwiek piasku i ziemi, które w odchodach znów się wydzielają. Azot paszy lub równoważnik jego prawie w zupełności wykazać możemy w odchodach zwierząt, gdy prócz mierzwy niczego innego, n. p. mleka, mięsa, wełny i t. p., nie produkujemy.

Z całéj ilości azotu i części mineralnych paszy wydziela się w moczu w przecięciu nieco więcéj niż ⅓. Że względu na części mineralne nadmienić wypada, że alkalia paszy przedewszystkiém przechodzą w mocz; w urynie wołów i owiec, karmionych paszą do utrzymania ich konieczną, znaleziono do 91,6% z ilości w paszy zawartéj, kwasu zaś fosforowego tylko odrobinę i bardzo małą cząstkę wapna, podczas gdy odchody stósunkowo wielką zawierają ich ilość.

Z twierdzeń dopiero co przytoczonych wynikają następujące dla praktyki nader ważne prawdy:

a) Rolnik przedewszystkiém starać się winien zachować, o ile można, w zupełności gospodarstwu swojemu owe nader cenne i skuteczne ciekłe odchody zwierząt.

b) Odchody stałe i płynne uzupełniają się wzajemnie co do ilości swych części pożywnych, trzeba je zatém razem ze sobą zmieszane oddawać ziemi uprawą wycieńczonéj, gdyż tym tylko sposobem stanowić będą mierzwę zupełną.

3) Rodzaj paszy, z jakiéj mierzwa się urabia, ma naturalnie nadzwyczaj wielki wpływ na jakość téjże. Skład chemiczny paszy i podściółki jest wszędzie podstawą racyonalnego, to jest jedynie prawdziwego obliczania mierzwy. Istotny pokarm, który się koniecznie w otoczeniu korzeni roślinnych znajdować, a więc ziemi zawsze na nowo w dostatecznéj oddawać winien ilości, stanowią: potaż, wapno, magnezya, kwas fosforowy, kwas siarczany i odpowiedni związek azotowy. Prócz tego kwas krzemny (krzemionka), którego wprawdzie za powszechny pokarm rośliny uważać nie można, ponieważ na tworzenie substancyi roślinnéj wprost nie działa, wszystkie przecie rośliny trawowe, a zatém i zboża nasze, spożywają nader wielką ilość krzemionki, która na jednostajny wzrost roślin mechanicznie wpływać się zdaje.

Tablice, przez Dr. E. Wolffa obliczone, wykazują zawartą w 1000 funt. paszy średnią ilość wymienionych powyżéj ciał pokarmowych roślin. Sposób użycia tych tablic w praktyce jest łatwy.

Z ilości pokarmu roślinnego, znajdującego się w paszy przez zwierzęta spożytéj, obliczamy skład a więc i jakość urobionéj mierzwy. Rozumowa praktyka rolnicza istnieć nie może bez rachunków, często bardzo mozolnych.

Podajemy poniżéj takie obliczenie mierzwy w przykładzie z praktyki wziętym.

W Hohenheimie tuczono od 17go grudnia 1866 do 15go kwietnia 1867 czyli 120 dni 16 wielkich wyrosłych wołów paszą bardzo silną, która w danych stósunkach bardzo dobrze się opłaciła. Przy rozpoczęciu tuczenia ważyło te 16 wołów razem 23,200 funt., po ukończeniu 27,650 funt., wypada więc w przecięciu na każdego 1450 i 1728 funt. Ilość użytéj w ogóle paszy i ściółki, jako i dotyczących części składowych wykazuje następujące zestawienie:

*) Tablice takie, obrachowane przez Dr. E. Wolffa, znajdzie Czytelnik w kalendarzu gospodarczym niemieckim Menzla i Lengerkego w Iszéj części, str. 11 Nr. 8, w IIgiéj części kalendarza Śniegockiego, a zapewne i w kalendarzu A. Rosego.

Ilość paszy:			części suche:	mineralne:	azotowe:
35,600	funt.	siana	30,474	2,371,0	466,4
8,400	»	plew pszennych .	7,241	777,0	60,5
24,800	»	buraków	2,900	198,4	44,6
4,750	»	śrótu jęczmiennego	4,061	103,6	72,2
53,700	»	słodzin	12,458	644,4	416,9
3,050	»	kiełków słodowych	2,769	181,8	112,2
5,375	»	wytłoczyn rzepiow.	4,569	301,0	243,5
14,000	»	żyta jako wywar .	6,720	245,0	268.8
1,900	»	ziemniaków . . .	190	17,9	6,1
		razem	71,382	4,840,1	1,691,2
11,520	»	ściółki	9,827	479,1	33,4
		Suma		5,319,3	1,724,6.

Daléj policzyć trzeba:

	potażu.	wapna.	magnezyi.	kwasu fosforowe-go.	kwasu siarcza-nego.	krze-mionki.
	funt.	funt.	funt.	funt.	funt.	funt.
siano	608,8	274,1	117,5	146,0	121,0	701,3
plewy pszenne	70,5	16,0	10,1	33,6	---	630.0
buraki	106,6	9,9	9,9	19,8	7,4	5,0
śrót jęczmienny . . .	22,8	2,4	8,6	34,2	2,4	2[illegible],0
słodziny	26,8	75,2	64,4	247,0	5,4	209,4
kiełki słodowe	63,0	2.7	2,4	38,1	11,6	54,0
wytłoczyny rzepiowe .	73,1	32.8	34,4	111,3	10,2	26,3
żyto jako wywar . . .	77,0	7,0	29,4	114,8	5,6	4,2
ziemniaki	10,6	0,4	0,8	3,4	1,1	0.4
razem	1059,2	420,5	277,5	748,2	164,7	1658,6
ściółka	71,4	33,4	13.8	24,2	11,5	299,5
Suma	1130,6	453,9	291,3	772,4	176,2	1958,1

Aby ilość urobionéj mierzwy obrachować, musimy, jak to się wyżéj (pod nr. 1) powiedziało, połowę w całéj paszy zawartéj substancyi suchéj i całą substancyą suchą ściółki do siebie dodać i sumę przez 4 pomnożyć, a zatém 35,691 + 9,827 = 45,518. 4 = 1,820,7 cent. Prawie tęsamą liczbę otrzymamy racyonalniejszym jeszcze sposobem, gdy najpierw organiczną substancyą paszy = 66,542 przez 0,449 pomnożymy i tak tę ilość substancyi organicznej znajdziemy, która wedle prób pasienia wprost uczynionych (pod nr. 2) w przecięciu z paszy w odchody zwierząt przechodzi, = 29,877 funt., do tego dodamy całkowitą ilość części mineralnych paszy, jakotéż substancyą suchą ściółki, a wszystko pomnożymy przez 4; zatém 29,877 + 4,840 + 9,827 = 44,544 × 4 = 1,781,8 centn. obornika.

Skład odsetkowy, a więc jakość obrachowanéj świeżéj mierzwy wykazują powyżéj przytoczone liczby. Ponieważ przy pasieniu na utrzymanie i przy tuczeniu w ciele wyrosłych zwierząt mało stósunkowo pozostaje azotu i części mineralnych, ubytek ich małoznaczący tymczasowo pominąć możemy. Przy produkcyi zaś mleka i pasieniu bydła młodocianego zawsze pewną ilość azotu i części mineralnych od obliczonéj mierzwy odciągnąć trzeba, substancyą zaś suchą w świeżym oborniku zawartą i jego wagę obsolutną w tensam, jak wyżéj podaliśmy, sposób oznaczyć można.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Racyonalne żywienie czeladzi.

Fizyologia i chemia w połączeniu z praktyką wskazały nam prawidła żywienia inwentarza. Nauki te dają nam również pewne wskazówki co do żywienia człowieka. Nie idąc za temi wskazówkami, żywimy siebie lub innych częstokroć zupełnie przeciwnie, jakbyśmy żywić powinni, a myśląc, że najtaniéj, czynimy to najdrożéj, zmuszając żołądek do przyjmowania strawy, obciążającéj go niepotrzebnie, a najczęściéj nie nasycającéj należycie, gdyż nie jest on w stanie przyjąć a raczéj objąć tyle podobnéj strawy, ileby było potrzeba do zaspokojenia właściwych ciała potrzeb.

W żołądku łączą się potrawy z tak nazwanym kwasem żołądkowym, właściwie zaś kwasem solnym, który się wydziela z błony śluzowéj żołądka, w skutek czego się tworzy rozpuszczalna biała papkowata masa (chymus). Wszystko, co się tym sposobem rozpuściło, przechodząc przez kiszki, zostaje zabsorbowane i wnika w krew jako sok pokarmowy (chylus). Tak więc potrawa przemienia się w papkę, ta w sok, a ten w krew. Póki człowiek żyje, zostaje krew jego w ruchu i ciągłéj zmianie; od serca płynie przez tętnice (arterye) we wszystkie części ciała, a ztamtąd żyłami niebijącemi (wenami) wraca znów do serca, lecz nim ten obieg odbędzie, przechodzić musi przez płuca, gdzie się z powietrzem styka. Skutkiem tego zetknięcia się traci powietrze kwasoród a odbiera w zamian kwas węglowy. Zmiana ta powietrza zupełnie jest taką, jak przy procesie zwyczajnego palenia, a również, jak tam, tak i w organizmie zwierzęcym a zatém i ludzkim, dopóki takowy żyje i oddycha, ciepło się w nim rozwija, pokarm zaś spożyty znika jakoby drzewo w piecu, z wyjątkiem jedynie téj części, która w kształcie exkrementów odchodzi.

Do odbywania metamorfozy takowéj służą przedewszystkiem bezazotowe pokarmy, jako to: mączka, cukier, guma, tłuszcz, kwas mleczny i niektóre organiczne płyny, jak piwo, wino i t. p., dla czego téż substancye te mają nazwę „środków do oddychania“ (respiracyjnych).

Inaczéj rzecz się ma z pokarmami azotowemi czyli proteinowemi; te służą do tworzenia krwi, która je téż w swym składzie wszystkie zawiera i do wszystkich części ciała, jako to do mięśni (muszkułów) a nawet nerwów, włosów, paznogci i t. d. doprowadza. Dla tegoto znów te pokarmy noszą także nazwę „odżywnych“ czyli „twórczych“ (plastycznych); składają się one głównie z glutenu, białka i sernika. Człowiek potrzebuje mniéj więcéj dwa razy tyle bezazotowych, jak azotowych pokarmów, zatém pierwszych w stósunku do drugich, jak 2 : 1, a czeladnik dorosły, usilnie pracujący, chcąc ubytek mięśni i krwi zastąpić, potrzebuje dziennie 9 do 10 łótów substancyi proteinowych.

Najznaczniejszemi potrawami czeladzi wiejskiéj są — prócz chleba, mięsa i mleka — ziemniaki, brukiew, marchew, kapusta, kasza i groch, a czasami téż ryż i bób.

Z tych zawierają kolejno wedle zawartości azotu:

		części bezazotowych:	części azotowych:
ziemniaki	w 100 funt.	18 funt.	2 funt.
marchew, brukiew, kapusta i t. p. . . .	» »	10 »	2 »
mleko słodkie od krowy	» »	8 »	5 »
ryż	» »	43 »	7 »
chleb	» »	30 »	8 »
kasza	» »	41 »	12 »
mięso bez kości . . .	» »	11 »	20 »
groch	» »	50 »	27 »
bób	» »	40 »	40 »

przypada zatém:

na funt ziemniaków	substancyi azotowéj	0,6 łóta
» » marchwi i t. p.	» »	0,6 »
» » mleka	» »	1,5 »
» » ryżu	» »	2,1 »
» » chleba	» »	2,4 »
» » kaszy	» »	3,6 »
» » mięsa	» »	6,0 »
» » grochu	» »	8,1 »
» » bobu	» »	12,0 »

Do nasycenia się dziennego potrzebowałby więc człowiek: ziemniaków 15 funt., marchwi 15, mleka 6, ryżu 4, chleba $3\frac{1}{2}$, kaszy 3, mięsa $1\frac{1}{2}$, grochu $1\frac{1}{3}$, bobu $\frac{3}{4}$ funta.

Ponieważ do strawienia żywności azotowych, jak to już wyżéj powiedziano, tylko podwójna część bezazotowych jest potrzebną, a prócz mleka, mięsa, grochu i bobu podług powyższéj tabelki wszystkie inne pokarmy przeszło 3 aż do 9 razy tyle bezazotowych, ile azotowych cząstek zawierają, więc téż znaczna część pierwszych niepotrzebnie żołądek obciąża i, jako zbyteczna, nie zostawszy strawioną, znów go opuszcza.

Tak n. p. przy wyłączném żywieniu się ryżem musiałby człowiek spożyć 55 łótów materyi azotowych, a konsumuje tylko 18 łótów, zatém 3 razy tyle, ile potrzeba; przy utrzymywaniu się tylko ziemniakami spożywałby człowiek nawet 85 łótów, zatém blisko 5 razy za wiele; a i nawet przy samym chlebie zjadałby podwójną racyą, albowiem 36 łótów. Przeciwnie zaś mięso, mając tylko mniéj więcéj połowę części proteinowych w stósunku do respiracyjnych, musiałoby z tego powodu w znacznéj ilości jako niezużytkowane żołądek opuścić, gdyby mu się nie dodało odpowiedniéj do strawienia całkowitego strawy bezazotowéj, jako to jarzyn i t. p.

Cała zatém sztuka racyonalnego a równie silnego, jak taniego żywienia czeladzi polega na stósowném łączeniu potraw azotowych z bezazotowemi; a dawanie kawałka mięsa dziennie: $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ funta nie jest wcale drogiém, jeżeli zważymy, że tym sposobem jedynie zużytkujemy najzupełniéj jarzyny i pokrzepimy najwłaściwiéj siły czeladnika. Bez używania warzyw wraz z mięsem najwłaściwszém byłoby żywienie kaszą a mianowicie grochem, pierwsza bowiem tylko w $\frac{1}{3}$ części ma za mało substancyi odżywnych, drugi zaś w zupełnie normalnym (2 : 1) zawiera je stósunku. Dla tego téż groch sam tylko jako strawa pożywniejszym jest nawet od mięsa i dla téj własności od samego ludu wiejskiego słusznie za najbardziéj pożywny — „syty“ — powszechnie jest uznanym. Żywienie ryżem, które przed kilkunastu laty zaczęto jako najtańszy sposób sycenia ludzi używać, musiało się z wyż wymienionych przyczyn okazać niepraktyczném i dla tego zapewne już mało jest dzisiaj w używaniu już i z tego względu, że, biorąc niską cenę nie zupełnie pośledniego ryżu po 2 sgr. funt, kosztowałby człowiek nim wyłącznie żywiony 8 sgr. dziennie, co zapewne nie jest wcale taniém utrzymaniem, lecz przeciwnie wiele droższém od normalnego, składającego się n. p.:

z 6 funt. ziemniaków	w wartości	1 sgr.
z $\frac{1}{2}$ funta mięsa	„	1 $\frac{1}{2}$ sgr.
z 2 funt. chleba	„	2 sgr.
	razem	4 $\frac{1}{2}$ sgr.,

lubo w takowém wedle powyższéj tabeli nawet 11,4% pokarmu odżywnego jest zawarte. Przytém możnaby zamiast 2 funty chleba dać tylko funt, a oszczędzoną mąkę na polewkę lub kłóski do rosołu użyć. W równym celu możnaby téż i ryżu z powodu znacznéj zawartości w nim części bezazotowych raz po raz użyć, przez coby się większą czyli częściejszą zmianę potraw zaprowadziło, co jest także jednym z głównych warunków dobrobytu człowieka pod względem zdrowia i siły.

W dnie postne wypadałoby dodawać szczególnie mleka do jarzyn, ponieważ mleko substancye odżywne stósunkowo w przeważnéj ilości zawiera; a prócz grochu, o którym już była mowa, od czasu do czasu i bobem, jako wyjątkowo pożywnym pokarmem przeplatać.

Wreszcie oszczędność zbyteczna w żywieniu czeladzi nie przynosi w żadnym razie błogiego skutku, albowiem nietylko że, jakeśmy to liczbami wykazali, ta oszczędność jest nawet co do kosztów tylko pozorną, i że się sprzeciwia wszelkim zasadom moralności, ale téż wywołuje ona w czeladzi słabość i lenistwo, bo jakże ma człowiek chętnie i usilnie pracować, — jak tego wymagamy, — kiedy mu usuwamy główny motor siły i energii, którego o tyle więcéj wymaga, o ile silniéj pracuje, albowiem počąc się przy pracy, wyziewa tém więcéj cząstek żywotnych swego ciała (organizmu) czyli, jak to mówimy, wycieńcza swe siły i o tyle téż więcéj potrzebuje odżywienia takowych.

Dajmy więc czeladzi, co jéj się należy, a wypełnimy nietylko obowiązek w obec Boga, ale téż będziemy mieli przywiązanych i silnych, zatém do pracy ochoczych ludzi.

A. L.

O przyczynach choroby „wąsacza“ u owiec.

Wąsacz (traber) jest to choroba powolna, długotrwała, niegorączkowa, dotąd u owiec tylko znana, która się głównie w niezwykłéj drażliwości, słabości i sparaliżowaniu tylnéj części objawia, do czego się przyłącza ogólne wychudnienie i osłabienie. Chorobę tę znachodzi się najczęściéj u owiec szlachetnych, rzadko u krajowych, zwyczajnie w wieku dwóch do trzech lat, mianowicie zaś u baranów. Za główną przyczynę téj choroby uważano dotąd szczegółowe usposobienie z rodziców pochodzące i to albo przeważające i dziedziczne, albo téż organiczną słabością (słabością nerwów) jako i zdelikatnieniem tkanki organizmu spowodowane. Usposobienie wprzód wspomniane zakorzenione jest w wielu familiach, drugie zaś z różnych powodów, jako to: z za rychłego i mocnego używania owiec rozpłodowych, szczególnie z przedrażnienia i wyniszczenia sił baranów, używania bardzo starych matek do rozpłodu, z przedwczesnego wyhodowania, niejako wytrybowania, jak w cieplarni, z słabości ciała, zniewieściałości i z przesadzonego uszlachetnienia i t. p. pochodzi. Jak już była o tém wzmianka, pojawia się ta choroba zazwyczaj w drugiéj połowie drugiego lub w pierwszéj połowie trzeciego roku życia owiec i nawiedza mianowicie barany i maciory, rzadziéj zaś skopy, które atoli téż na nią niekiedy zapadają. Spostrzeżenie, iż wąsacz czasami nagle nakształt epidemii wybucha, i to nawet w takich gromadach, które się składają z członków bardzo różnych familii, dało powód do przypuszczenia, iż ta choroba przez zarazę, przez przenoszenie się osobnéj materyi „zarazy (contagium) wąsaczowéj“ powstaje. To przypuszczenie nie zdaje się jednak być prawdopodobném, gdyż doświadczenie uczy, że zdrowe owce, które wcielono do gromady, gdzie wąsacz panował, pozostały tam przez lat kilka, nie uległszy téj chorobie. Przyczyny choroby wąsacza są dotąd za mało jeszcze poznane, a raczéj zbadane, ażeby o nich ostateczną wydać można opinią, i dla tego zasługują na uwagę wyrzeczone zdania weterynarzów, iż stósunki klimatyczne i miejscowe przyczyniają się bez wątpienia wpływem swoim na roślinność, a skutkiem tego na słabe i niedostateczne wyżywienie owiec do zawięzywania się rzeczonéj choroby. Grunta wilgotne, z mokrym spodem, na wylewy wystawione, jak i bujno porastające, jak się to zdarza w nizinach, nad rzekami, w dolinach między górami i t. p. sprzyjają jéj równie, jak ziemie piaszczyste z chudemi pastwiskami.

Bez wpływu takich stósunków klimatycznych i miejscowych nie wybucha ta choroba wcale, a i zaród jéj ginie zwykle, skoro się stósunki zewnętrzne odmienią. Za tém przemawia ta okoliczność, że gromady wąsaczem nawiedzone przychodzą do siebie, skoro zostaną przepędzone do szczęśliwiéj położonych miejsc, podczas gdy potomstwo bezwątpliwie zdrowych owiec w okolicach źle położonych niezadługo chorować zaczyna.

Jakeśmy już nadmienili, rzecz co do odgadnienia przyczyn choroby wąsacza dotąd bynajmniéj nie jest załatwioną, i dla tego sprawozdanie profesora Roloffa, który jeszcze dalszą zewnętrzną przyczynę choroby téj odkrywa, zapewne nie małéj jest wagi, jeżeli odkrycie jego jako prawdziwe się potwierdzi. Ze względu na to zamieszczamy tutaj treść odnoś-

nego sprawozdania P. Roloffa z czasopisma Centr. Tow. Rolniczego w Saxonii.

Profesor Roloff miał okazyą przypatrywać się przez dwa lata chorobie wąsacza w takiéj gromadzie, która złożoną była z członków zupełnie różnych familii, w gromadzie téj bowiem odbywa się krzyżowanie macior merynosów, które z różnych owczarni skupione zostały, z baranami rasy southdown; na wąsacza były chore tak barany oryginalne krwi pełnéj, jak i mieszańce (3/4 i 7/8 krwi), jak i świeżo zakupiony skop merynos i maciora pełnéj krwi southdown, taksamo z obcéj zupełnie zdrowéj owczarni nabyta. Ta ostatnia była w końcu zimy widocznie chorą, lecz na wiosnę znów wyzdrowiała.

Choroba objawiła się w początku zimy w ten sposób, iż stósunkowo znaczna liczba owiec całéj gromady zaczęła się tylną częścią ciała o wszelkie przedmioty trzeć i wełnę wydzierać. Świerzbienie wzmagało się u wielu chorych indywiduów w ciągu zimy coraz bardziéj, pozostały atoli przy dobrym apetycie i sile i wyzdrowiały na wiosnę po strzyży w dość krótkim czasie. U niektórych rozwinęła się wprawdzie zwolna widoczna słabość nerwowa, ale i te przyszły do siebie z wyjątkiem dwóch sztuk, u których świerzbienie najsilniéj się na zimę pokazało i które też zupełnie zaniemogły i na wiosnę wypadły.

Tesame objawy powtórzyły się w zimie ubiegłéj. U większéj liczby doszła i tym razem choroba tylko do pierwszego stadyum, jakkolwiek symptomata słabości nerwowéj jawniéj, niż w zimie poprzedniéj występowały i bez ścisłego badania za wąsacza uznane być musiały. Owce te wyzdrowiały przecież w większéj części na wiosnę, a tylko mała liczba uległa zupełnie rozwiniętéj chorobie.

Jako przyczynę téj choroby trudno było odziedziczenie po rodzicach uważać, ponieważ gromada, jak już wiadomo, z członków zupełnie różnych familii się składała, a pomimo lekkiego przebiegu choroby nie można było wnioskować, iż to nie był wąsacz, gdyż ścisłe badania istnienie téj choroby niewątpliwém okazały.

Dalsze badania wykazały, iż w zatoce czołowéj (Stirnhöhle) chorych owiec mieściły się poczwarki gza, i że zapalenie mocne błony śluzowéj owéj zatoki, które niewątpliwie poczwarki spowodowały, przeszło obok nerwów powonienia przez kość sitową na miękką błonę mózgową a ztąd w słabszym stopniu na błonę mlecza pacierzowego i na pochwy korzeni nerwowych.

Zmiany na mózgu i pacierzu były tego rodzaju, iż musiały być uważane za pierwszą przyczynę objawów za życia dostrzeżonych; możnaby zatém przypuścić, iż poczwarki gza, osiadłe w zatokach czołowych owiec, stają się powodem choroby „wąsacza.“ Za takowém przypuszczeniem przemawia i to, że choroba zaczęła się pojawiać w późnéj jesieni i przed samą zimą, a skoro do wysokiego stopnia nie doszła, na wiosnę znów zginęła. Giez owczy (cephalonia ovis) składa, jak wiadomo, w lecie swe jaja na owcach, szczególniéj nad wilgotnemi brzegami ich nozdrzów, zkąd potém poczwarki w jamy nosowe i w części aż do zatoki czołowéj się dostają. Że w skutek tego ostre, często nawet śmiertelne zapalenie mózgu przydać się może, jest rzeczą wiadomą; natomiast o poprzednio opisanych, z czasem się rozwijających (chronicznych) skutkach dotąd nic nie wiedziano, a przynajmniéj nie przypisywano takowych obecności poczwarek.

Teoryi co tylko poruszonéj możnaby wprawdzie zarzucić, iż nie wszędzie, gdzie się cephalonia ovis a u owiec choroba, powstała z poczwarki gza, znachodzi, równocześnie i wąsacz się pokazuje, i że tenże też w takich miejscach się pojawia, gdzie gza owczego nie widać. Zarzut ten nie zdoła atoli zmienić wniosków z powyższego badania wysnowanych, ponieważ doświadczenie uczy, że szkodliwe wpływy, które pod pewnemi warunkami pewne choroby wywołują, przy innych okolicznościach bez szkodliwego skutku powstają, i ponieważ nie jest jeszcze docieczoném, czy się cephalonia ovis nie znajduje wszędzie tam, gdzie wąsacz panuje. Doświadczenie uczy daléj, że wąsacz w tych okolicach się najczęściéj pojawia, gdzie owce po krzakach i lasach się pasą, a te bywają mianowicie siedliskami gzów, i że tam też ta choroba częstokroć jako epidemia miejscowa — enzotia — występuje, gdyż i w razie zaprowadzenia innéj zupełnie gromady wnet ją nawiedza. W pewnéj zatém owczarni, któréj pastwiska nad brzegiem boru leżały, stał się wąsacz klęską domową i zabierał corocznie wiele ofiar. Przyczyny nie zbadano, ale znajdywano często w paśnikach poczwarki gza, które przez owce bezwątpienia wyparsknięte zostały.

Za prawdziwością twierdzenia takowego przemawia i ta okoliczność, że w Górnym Śląsku dostrzeżono chorobę pomiędzy sarnami, która się w zupełnie takisam sposób, jak wąsacz u owiec, objawiała i nakształt epidemii się rozszerzyła, i że w czołowych zatokach tych zwierząt również poczwarki gza owczego znaleziono. Przypadłość tę uważano wprawdzie za przypadkową, tymczasem przypuścićby pewnie można, że i u sarn do rzeczonéj klęski poczwarki się przyczyniły.

W końcu nadmienia P. Roloff, iż zdanie to swoje, co do przyczyny choroby wąsacza, tymczasowo z zastrzeżeniem wypowiada a zarazem w interesie sprawy ogólnéj prośbę dołącza o udzielenie sobie spostrzeżeń co do zetknięcia się miejscowego gzów owczych, czyli raczéj choroby odnośnéj z chorobą wąsacza, gdyż niezawodne uzasadnienie nowéj teoryi znacznéj liczby poprzednich spostrzeżeń wymaga.

Prośba P. Roloffa do gospodarzy i weterynarzów wystósowana, aby mu głowy wąsaczem dotkniętych, a następnie zabitych owiec celem dalszych badań przysełano, zasługuje ze względu na ważność rzeczy niezawodnie na uwzględnienie.

A. L.

Niektóre uwagi nad pielęgnowaniem ciężarnych i karmiących matek u zwierząt.

Złożony przy płodzeniu zaród żyje wprawdzie własném życiem i rozwija się samodzielnie, pierwiastek jednak rozwoju ciągnie z soków matki i stoi z nią nieustannie w stósunku wzajemnym. Ze względu na to przyznać należy, że płód w żywocie matki ulegać może wpływom rozmaitym, mogącym rozwój jego wstrzymać lub też ułatwić. W żywocie więc matki już zagnieździć się może zarodek tak choroby, jak zdrowia, słabości lub siły młodego zwierzęcia. Stan zdrowia matki, jako też stósunki jéj życia wywierają w téj mierze wpływ stanowczy, przyczém zauważyć jeszcze należy, że takowy staje się ważniejszym przy dalszym ciężarności postępie.

Z powodu tego wymaga utrzymanie, żywienie i pielęgnowanie ciężarnych matek od drugiéj połowy ich ciężarności szczególniejszego uwzględnienia, dla czego nie możemy nie przytoczyć tu punktów, na które przedewszystkiém uwagę zwracać należy:

1. Pożywienie musi być całkiém równe i dla tego wystrzegać się należy nagłych zmian paszy.
2. Zwierzęta ciężarne trzeba dobrze żywić, lecz nie tuczyć a mianowicie nie należy dawać im takiéj paszy, która zgęszcza krew, jak niemniéj paszy niestrawnéj, silnie żywiącéj i rozpalającéj.
3. Wystrzegać się należy ile możności napojów letnich w wielkiéj ilości, a mianowicie wywaru; jeśli ostatniego koniecznie używać trzeba, to dziać się to winno w ilości takiéj tylko, aby nie mógł wywierać właściwego sobie wpływu na organa trawienia i soki.
4. Wszelkie pożywienie powinno być dobréj jakości.
5. Wystrzegać się należy pożywienia oziębiającego, (zmarzłych bulw i t. d.,) jakotéż napoju zimnego.
6. Rychłe wypędzanie na pastwisko z wiosny lub późno

w jesieni, przy przymrozkach rannych, szronie i t. d. jest szkodliwém.

7. Paszę i napój dawać należy w małych porcyach, aby zapobiedz przeżarciu się.
8. Stanowisko i legowisko powinno być miękkie i równe, a nie powinno być nadto spadzistém na tył.
9. Krowa powinna mieć ruch; klaczy roboczych jednakże używać należy do lekkiéj tylko roboty.
10. Zabezpieczyć należy, ile możności, zwierzęta przeciw mechanicznym, w żywot godzącym wpływom.
11. Chędożenia zaniedbywać nie należy, o tyle jednak tylko wykonaném być winno, o ile potrzebném jest do oddalenia nieczystości ze skóry.

Jeżeli się matki ciężarne pielęgnuje i żywi, jak należy, i jeżeli to dzieje się i po porodzeniu, to we względzie utrzymania karmiących matek nie wiele już jest do nadmienienia. Chodzi tu jedynie i wyłącznie o to, aby miano staranie o własności pożywne mleka. Staje się to niejako samo przez się, jeżeli bydlę ciężarne w wyżéj podany sposób bywa traktowane.

Kilka jednak nader ważnych, do tego odnoszących się punktów nie możemy również przemilczeć.

Najpożywniejsze, najlepsze mleko, a do tego jeszcze w ilości obfitéj daje niewątpliwie pasza zielona a mianowicie na pastwisku, co równocześnie i karmionemu zwierzęciu najlepszą daje paszę, kiedy mleko matki nie wystarcza już do zupełnego jego zaspokojenia. We względzie przeto sanitarnym pasienie na pastwisku jest i pozostanie najlepszém wyżywieniem tak dla matki, jak i dla jéj młodego.

Jeżeli zaś to jest niemożebném, natenczas nie wolno dawać innéj, jak odpowiednią naturze zwierzęcia paszę. Obok paszy suchéj zaleca się, celem pomnożenia mleka, napój bogaty w pierwiastki pożywne. Pod żadnym warunkiem jednak nie należy dawać żyta, roślin strączkowych, kartofli lub wywaru, pasza ta bowiem wywiera wpływ stanowczy nietylko na ilość, ale i na jakość głównych pierwiastków mleka (tłuszcz i sér) i stać się dla tego może łatwo szkodliwą.

Zaprowadzonego raz sposobu karmienia ściśle przestrzegać należy, a konieczna lub nieodzowna zmiana zaprowadzoną być winna zawsze stopniowo tylko; mianowicie wystrzegać się należy szybkiego i raptownego przejścia do silnéj i bardzo pożywnéj paszy, ponieważ przez to zdrowie karmionego zwierzątka rzeczywiście uszczerbek ponieść może. Przy zmianie odwrotnéj natury mniéj lub wcale się tego obawiać nie potrzeba.

Ile możności wystrzegać się trzeba rozgrzania matek lub przynajmniéj, jeżeli temu zapobiedz nie można było, wpierw wydoić mleko.

W końcu musimy jeszcze zwrócić uwagę na bardzo wkorzeniony i zwyczajny nałóg. Polega on na tém, że krótko przed porodzeniem daje się matkom paszę obfitą i posilną, aby takowe więcéj miały mleka. Tym końcem daje im się zwykle suchą paszę pożywną (ziarno). Jak przez to mało osięga się cel zamierzony, pokazuje się ztąd, że pasza podobna pomnaża wprawdzie i zgęszcza krew, lecz nie wywiera wpływu na urabianie się mleka. Nie osięga się więc zamierzonego celu, a potomstwu daje się pożywienie, mogące zdrowiu jego szkodzić.

Nowy niszczyciel zboża.

Nieprzyjemną wiadomością przychodzi nam się podzielić dziś z Czytelnikami. Gospodarstwo, które tyle przeciwności zwalczać musi, które ciągle na tyle rozmaitych strat jest narażone: to wełna nie płaci, to robaki lub myszy oziminy zjadają, to susza panuje, to zboże tanie, to nowym podatkiem chcą obciążyć przemysł rolniczy; to gospodarstwo, mówię, nowego spotyka nieprzyjaciela w chrząszczyku, który niszczy i zjada jarzyny. Dotąd słyszeliśmy tylko o robakach zjadających w jesieni oziminy, jarzyny jednak na wiosnę były dotąd wolne od téj plagi. Dziś donoszą nam z rozmaitych stron Księstwa, a mianowicie z Górki, z okolic Kostrzyna, o rodzaju chrząszczyka z różkami, który całemi chmurami rzuca się na pola jarzynne, przegryza łodygę rośliny, (według sprawozdań głównie owies ulega téj pladze,) niszczy takową i w górnéj części łodygi zapupia się, aby może na przyszły rok w daleko niebezpieczniejszéj i liczniejszéj ilości znów się ku naszemu nieszczęściu pojawić.

Ale nie tylko u nas nowy ten nieprzyjaciel jarzyn pokazywać się zaczyna, otóż i w pogranicznym Śląsku*) nawiedził już i niszczy pola jarzynne.

Profesor Ferdynand Cohn z Wrocławia tak o tym przedmiocie w 23 numerze pisma „Der Landwirth" pisze:

Dnia 23 maja przysłano mi pewną ilość chorych roślin owsa; pole, skąd pochodziły, wyglądało od połowy maja żółte i jakby spalone. Niektóre rośliny miały zwiędłe, czerwono-żółte listki i źdźbło obumarłe, w swém wnętrzu zniszczone i miękie. Jako przyczynę tego chorobliwego stanu podawano mi ze wszystkich stron rodzaj owadu, który w ściśniętych szeregach postępuje i rzuca się na jarzyny, przedewszystkiém na owies, potém jęczmień, kukurudzę a nawet miejscami na żyto, niszcząc takowe. Pszenice, koniczyny, grochy, wiki i łubin owad ten pozostawia nietknięte. W Mühlrädlitz na Śląsku zjadły 14cie mórg żyta całkowicie, w innéin miejscu 11 mórg owsa, a kawałek jęczmienia, zasianego pod Prieborn, literalnie zjadły do szczętu tak, że faktycznie gołe pole pozostało.

Wszystkie nadesłane sprawozdania zgadzają się, że przyczyną klęski téj jest mały owad. Opisywano mi go raz jako pchłę czarną ziemną, drugi raz jako chrząszcza żółtego, trzeci raz jako muchę. Jedni mówili, że skacze, jak pchła, z rośliny na roślinę; drudzy, że maszeruje szeregiem, jak szarańcza, wszystko niszcząc przed sobą; inni znów, że przelatuje niziuteńko nad roślinami; inni nareszcie, że przełazi z rośliny na roślinę. Wielu ze sprawozdawców widziało wprost, jak czarna skakająca pchła przemieniała się w jasno-żółtą muchę.

Z najrozmaitszych stron nadesłane okazy tego owadu przekonały mnie, że wszystkie należą do tegosamego gatunku, znanego i bardzo pospolitego owadu, który na wiosnę na łąkach i polach często bardzo się napotyka, przedstawiającego się najprzód jako czarna pchła z nóżkami do skakania, po przeobrażeniu się zaś jako chrząszczyk opatrzony czterema, dachówkowo ułożonemi skrzydełkami: należy on do familii koników, skoczków (cicadina) i nazywa się po łacinie Jassus sexnotatus. Jednakowoż pomimo tylokrotnych świadectw owad ten całkiém niewinnie jest posądzony o wyrządzoną klęskę, który może tylko wysysać sok z liści, ale nigdy nie może zniszczyć całéj rośliny.

Przyczyną więc klęski jest liszka, ukryta wewnątrz rośliny owsianéj. O tym właśnie czasie mają rośliny jarzyn jednę jakby tylko łodygę, ponieważ boczne wypustki i najdelikatniejsze listki pochewkowato są zwinięte około głównéj łodygi, podczas gdy ostatni pączek nierozwiniętego jeszcze źdźbła ukryty jest na samym spodzie tam, gdzie się łodyga styka z korzeniem. Wewnątrz więc téj łodygi żyje owa walcowata, beznożna, pierścieniowata, biaława liszka, 2 do 3 millimetrów (cal = 26,1545, linia = 2,17954 millimetrów franc.) długości mająca, z kończatym łepkiem, opatrzonym dwiema haczykowatemi gryzawkami (Nagehaken).

Spostrzeżono już także, że liszka ta wykłówa się z czerwonawego jajka, wielkości 1,15 millimetra, złożonego w dolnéj części listków zdrowéj rośliny owsianéj, poczém wchodzi

*) Numer 84 krakowskiego „Kraju" donosi o téjsamėj klęsce w Galicyi: „Od kilkunastu dni dochodziły nas wieści o pojawieniu się owadów niszczących zboża, mianowicie jęczmiona, szerokim pasem od Jaworzna na Chrzanów po za Krzeszowice" i t. d.

natychmiast do wnętrza łodygi owsianéj, tu się żywi najdelikatniejszemi w środku zwiniętemi listkami, rosnąc zaś coraz bardziéj, schodzi z góry na dół aż do zetknięcia się łodygi z korzeniem, a w czasie téj wędrówki zniszczy już zupełnie roślinę. Nim jednakowoż znijdzie na sam dół, przegryza łodygę, wychodzi na zewnątrz i tu się zapupia pomiędzy łodygą a pierwszym zwiniętym listkiem wypustka. Pupka, formy beczułki, z jednéj strony tępo zakończona, w drugim końcu stóżkowata, jasno-brunatno prążkowana, ma 2 millimetry długości.

Na próbę wsadzono liszkę taką na zdrową roślinę owsianą i spostrzeżono, jak zeszła na dół, przeżarła łodygę, weszła do środka, poczém wyszła górą i zapupiła się.

Z tego wszystkiego widać, że mamy tu do czynienia z liszką muchy, których tyle rozmaitych gatunków znamy jako nieprzyjaciół zbożowych. W rzeczy saméj, z jednéj 23 maja zapupionéj liszki wyleciała po tygodniu, a zatém 1go czerwca mała muszka, wielkości 2 millimetrów, mająca nogi, łeb i piersi czarno-świecące, część tylną z metalicznym połyskiem, górą czarno-, dołem jasno-brunatna, żółto prążkowana, oczy jasno-brunatne, skrzydła jasno-szkliste, przystające do korpusu i dłuższe, niż tenże. Rysunek żyłek skrzydeł pozwala się domyślać, że jest to muszka zbożowa, z gatunku oscinis.

Taschenberg w swéj „Historyi naturalnéj zwierząt niekręgowych,“ uwieńczonéj nagrodą, wylicza dwa gatunki much szkodliwych zbożom, a mianowicie: oscinis frit i oscinis pusilla. O latowéj generacyi pierwszéj wiemy, że nagryza ziarnka jęczmienia; zimowa generacya drugiéj bardzo niebezpieczną jest, podobnie jak osławiona owa cecidomia destructor, siewom oziminnym.

O tém jednak, aby owa oscinis frit także owies niszczyła, dotąd nie wiedziano i nie spostrzeżono, i dla tego pozostawić trzeba dalszym badaniom i doświadczeniom wyśledzenie, czy ta oscinis frit jest owym niszczycielem pól jarzynnych, czy też inny jaki gatunek z wielu jéj pokrewnych. Dopóki historya naturalna muchy téj bliżéj nie pozna i nie opisze, dopóty nie można także o żadnym środku zaradczym myślić. Zdaje się jednak, że szkoda i straty już wyrządzone powiększać i szerzyć się daléj nie będą, ponieważ liszki się zapupiają, a tylko one właściwie rośliny niszczyły, i kto wie, czy przy korzystnych warunkach atmosferycznych chore tylko, ale nie zupełnie jeszcze zniszczone rośliny, (o ile ostatni pączek nie został jeszcze nagryziony,) nie przyjdą do siebie i przez wypuszczenie nowych wypustków straty nie powetują.

„Kraj,“ o tymsamym przedmiocie donosząc, sądzi, że najodpowiedniejszym i najpewniejwszym środkiem zaradczym jest szanowanie ptaków owadożernych, które niestety u nas tępione są wszelkim możliwym sposobem, ptactwo bowiem jedynie w takich klęskach nietylko ratunek nieść, ale nawet wczesném wytępianiem zarodu owadów zabezpieczyć może na przyszłość okolice od klęski.“

Wystawa przemysłowo-rolnicza w Krakowie.

Od pierwszéj wystawy przemysłowo-gospodarczéj, odbytéj w Krakowie, przeminęło już około 9 lat, zanim zdołano tak długo zwłaczany a nieszczęściami przerwany szereg tych użytecznych i nauczających przedsiębierstw na nowo znów w bieg wprowadzić. Straty ze zwłoki téj pochodzące były niezawodnie dla przemysłu i rolnictwa krajowego znaczne; widać jednak było, iż doświadczenie, jakie w przeciągu tego czasu na wystawach innych krajów, regularnie się odbywających, zrobiono, przyczyniło się do ułatwienia w urządzeniu wystawy tegorocznéj i przyznać też musiemy, iż uporządkowanie i dokonanie jéj było praktyczne, gustowne i wzorowe; ubolewać tu tylko przypadło, iż za nadto krótki przeciąg czasu od powzięcia myśli aż do urzeczywistnienia jéj nie dozwolił zgromadzić z całego kraju wzorowych i godnych widzenia okazów, aby cel osięgnąć i dać wyobrażenie zupełne o stopniu kultury przemysłu i rolnictwa kraju całego.

I tak konie, dostawione tylko z 21 stajen w ilości około 70 sztuk, po większéj części z większych majętności i to z bliskości Krakowa, były różnego pochodzenia a najwięcéj z ras zagranicznych, i nie przedstawiały nam w zupełności obrazu chowu koni galicyjskich.

Angielskie vollbluty wyścigowe i arabskie, po większéj części wyłącznie do wierzchu zdatne, stanowiły mniéj więcéj połowę wszystkich dostawionych koni; pierwszych było bowiem około 15, drugich około 20; kiedy ciężkich suffolków 4, perszeronów 6, krajowych około 15, a reszta z krzyżowania z perszeronami i innemi pochodzących ledwie drugie 15 wynosiła.

Między angielskiemi czystéj krwi odznaczały się pięknością, dobrém i umiejętném prowadzeniem konie Wita hr. Żeleńskiego z Słotwiny. Ogier „Emperor,“ brudno-kasztanowaty, po Emperorze z Matyldy 4-letni, wychowaniec właściciela, z pięknemi kształtami, z sprężystością i energią w ruchach regularnych i poważnych, charakteryzujących ten ród koni, był powszechnie podziwiany i chwalony; a Empress, klacz gniada, téjżesaméj rasy, własność P. Atanazego Benoe z Niegowic, jeżeli nie przechodziła, to z pewnością wyrównała mu w piękności. Po angielskim ogierze vollblucie z klaczy arabskiéj klacz Trynda, także z Niegowic, odznaczała się ładem w formach, pięknością w zarysach, energią życia, i możnaby powiedzieć, iż była jednym z najdzielniejszych lekkich koni wierzchowych.

Z kilkunastu przedstawionych arabów dużo było na uwzględnienie zasługujących koni, które nietylko jako lekkie wierzchowce, lecz także i jako lekkie żwawe konie zaprzęgowe uwagę znawców zajmowały. Ogier Pałasz, bułany, własność hr. Łubieńskiego z Kaźmirzy Wielkiéj w Król. Polskiém, oraz klacze Rusinka, Comtessa, Cabrerka, własność P. Benoe z Niegowic, były konie piękne, zwięźle zbudowane, sprężyste, zwrotne i jako lekkie wierzchowce i zaprzęgowe celujące.

Perszeronów 6 silnych i rosłych, oraz 4 suffolki przedstawiały ciężkie konie robocze; między temi odznaczały się 2 klacze siwe hr. Adama Potockiego z Krzeszowic, i ogier siwy z klaczy roboczéj krajowéj po perszeronie hr. Alfreda Potockiego z Łańcuta; tak pierwsze, jak i drugi były konie rozmiarami i kształtem nie ustępujące wielkim i dorodnym perszeronom we Francyi. Po takich ogierach z klaczy krajowych mieliśmy sposobność widzieć kilka koni z Łańcuta, Krzeszowic i Mnikowa od Pana Szybalskiego; z krzyżowania tego wyrosły kształtne, rosłe, fundamentalnie i silnie zbudowane konie, które tak, jak perszerony, korzystnie użytemi być mogą w gospodarstwach z fabrykami, z dobremi żwirówkami, do ciągnienia większych ciężarów, obracania machin i do uprawy roli ciężkiéj na równinach; rozpowszechnienie zatém konia tego w odpowiednich miejscowościach wielką krajowi przysługę wyświadczy. Konie też te słusznie przy premiowaniu uwzględnione były, okolice bowiem na Powiślu koni takowych z korzyścią użyć mogą.

Kilkanaście koni do katalogu podanych, jakoby z rasy krajowéj pochodziły, najrozmaitszych kształtów i rozmiarów, nie przedstawiały jednolitego harmonijnego typu ras; konie P. Szybalskiego z Mnikowa i P. Romana Piechockiego przypominały nam więcéj kształty koni oryentalnych, kiedy P. Władysława Zakrzeńskiego siwy ogier miał kształty koni rosyjskich staduiny Orłowa; pierwsze lekkie, zwrotne, muszkularne, z suchą żylastą nogą, z okrągłém twardém kopytem, małą głową, wesołém i łagodném okiem, jako konie wierzchowe i do pociągu w grzęzkiéj lub piaszczystéj roli, nawet w górzystych okolicach użytemi być mogą, drugi zaś, dochodzący wielkością perszeronów, rozniesisty i muszkularny, lecz na lżejszych i sprężystych nogach, do ciężkiéj kawaleryi, do powozu i większego ciężaru uzdatnionym być się zdawał.

Galicya, po większéj części kraj górzysty, ma w niektórych okolicach wybitnie ustaloną rasę koni odpowiednich tym miejscowościom: koń górski, do angielskiego pony podobny, pod nazwiskiem hucuła znany, w ojczyznie swojéj żadnym innym zastąpionym być nie może; górzysta część wschodniéj Galicyi taksamo odrębną rasę górskich koni sobie wyrobiła, które dzisiaj dla zwrotności, lekkości, siły i wytrwałości potrzebom miejscowym dogadzają a przy lepszém pielęgnowaniu wyrosłe do większych rozmiarów niepoślednią mają przyszłość; także konie robocze włościańskie rasy krajowéj z okolicy Oświecimia, Zatora i t. d., które przez staranne hodowanie znaczny do dzisiaj postęp zrobiły; trzy te gromady, które ważną w gospodarstwie krajowém odgrywają rolę, nie miały swych reprezentantów na wystawie, a byłyby z dodatkiem pięknych stadnin PP. Wolskiego, Edwarda Dzwonkowskiego, ks. Sanguszki, hr. Dzieduszyckiego Włodzimirza i Alexandra i t. d. obraz chowu koni krajowych w zbliżeniu uzupełniły.

Bydło, chociaż w wiele większéj liczbie dostawione, tensam niedokładny obraz nastręczało chcącemu się zapoznać ze stanem chowu tegoż w Galicyi; przeszło 180 sztuk stanęło do współubiegania się o pierwszeństwo, lecz te, z 23 tylko gospodarstw dworskich sprowadzone, po większéj części także z bliskości Krakowa, celowi wystawy krajowéj zupełnie nie odpowiedziały.

Bydło taksamo, jak i konie, po większéj części zagranicznego pochodzenia lub będące produktem krzyżowania z temże, świadczyło o gwałtownym prądzie do przeistoczenia chowu bydła w kraju koniecznością spowodowanym. Holenderskie bydło uzasadniło na wystawie swoje przeważne znaczenie jako bydło użyteczne dla téj okolicy liczebną większością, czystéj bowiem rasy holenderskiéj było przeszło 40, przytém mieszanéj po stadnikach holenderskich około 60 sztuk; kiedy berneńskich, szwyckich i algauskich razem było tylko 11 i tyleż z ich krzyżowania pochodzących; shorthornów 8, ayrshirów 6, rasy krajowéj zaś 12. Stadnik 3 lata 3 miesiące stary, czarno-pstry, należący do P. Felicyana Szybalskiego z Mnikowa, był wieńcem wystawy bydła holenderskiego: głowa mała wesoła, bez czupryny, rogi skromne, cokolwiek naprzód zadane, kark silny, krzyż szeroki i muszkularny, biodra rozłożyste, zad długi, żebra wypukłe, mostek szeroki, talią gładką z kościstemi, muszkularnemi, prosto ustawionemi nogami przodu i zadu, racice w duże i mocne kopyto przyzute, skóra cienka z krótką i bardzo delikatną siercią, łagodny, rozpieszczony nawet, było to piękne wzorowe bydlę rasy holenderskiéj. Obok niego postawićby można niemniéj dorodne krowy hrabiego Adama Potockiego: Cyrankę i Ładną; wraz białą, z pstrą głową, jałowicą P. Kirchmajera z Pleszewa i 2 sztuki z krajowych krów po holenderskim buhaju pochodzące: jałowicę czarną P. Alfreda Miliewskiego i krowę czarną P. Stanisława hr. Żeleńskiego z Grotkowic, z którychto pierwsze szczególniéj mlecznością się odznaczały. Oprócz tych było dużo nawet między półkrwi holenderskiemi pięknych i użytecznych okazów.

Szwajcarskie berneńskie zdawały się być zdrobniałemi i nie miały tych silnych grubych kości i wysokiéj odsady ogona nawet w krzyżowaniu rasę tę charakteryzującéj; cztery okazy rasy algauskiéj, należące do ks. Montlaure z Izdebnika, wyrazistość kształtów swoich rodowych zachowały i należały do bydła, któreby wraz z berneńskiém z dobrym skutkiem w okolice górskie Galicyi przenieść się dały, bo i krzyżowanie rasy téj z bydłem górskiém dobrzeby się udało, jak tego na wystawie oczywiste były dowody w wystawionych kilku okazach P. Edw. Homolacza z Gnojnika.

Shorthorny, bydło na świat cały słynne z usposobienia wrodzonego do przerabiania dawanego mu pokarmu w organizmie swoim na mięso i łój, oraz z szybkiego wzrostu i wczesnego dojrzewania, reprezentowane były na wystawie przez 8 pięknych okazów, między któremi szczególnie stadnik z Chorzelewa Jana hr. Tarnowskiego i jałówka biała P. Antoniego Jezierskiego z Giebułtowa pięknym wzrostem, dobrém utrzymaniem i normalną, shorthornom właściwą budową się odznaczały. Krzyżowania téj rasy, mianowicie potomstwa po shorthornach z krów innéj rasy nie widzieliśmy, a byłoby to bardzo nauczającym a raczéj dotykalnym dowodem, gdzieindziéj wielokrotnie już sprawdzonym, jak silnie i w całéj pełni własności shorthornów przez stadnika na potomstwo się przenoszą, oraz zachętą do robienia doświadczeń, szczególniéj w okolicach, jak w wschodniéj Galicyi i na Podolu Galicyjskiém, gdzie chów bydła do tuczu ważne i bogate źródło dochodu krajowego stanowi.

Ayrshirów 6 z obory Włodzimirza hr. Dzieduszyckiego z Zarzecza mieliśmy także sposobność oglądać na wystawie; bydełko to małe, drobnych kości, z wesołą główką, okryte cienką skórą z delikatnym włosem, wypielęgnowali Anglicy na dobre dójki i bardzo tłustém mlekiem się odznaczające. Sposób żywienia i pielęgnowania w ojczyznie ich jest wyszukany i kosztowny a zarazem wpływający na zdelikatnienie zwierzęcia tak dalece, że przy cenach niskich mleka i masła w Galicyi i przy zwyczajnym a odmiennym sposobie żywienia i pielęgnowania bydła tamże ani sprowadzanie, ani nawet aklimatyzowanie się nie opłaci, koszta bowiem utrzymania bydła takiego przewyższają często dochód z niego, a przy forsowném aklimatyzowaniu traci ono w następnych generacyach nabyte w ojczyznie zalety, wartość mu zapewniające. Bydło więc to dla Galicyi mało się dzisiaj przydać może.

Krajowego bydła mieliśmy około 12 sztuk przed oczyma, i to tylko z południowéj Galicyi; podolskiego i górskiego bydła nie widzieliśmy wcale; najpiękniejsze było P. Rom. hr. Wodzickiego z Kościelnik, podobno dawniéj przed kilkunastu laty stadnikami zagranicznemi poprawiane. Jakkolwiekbądź, krowa bestronakrapiana należała do znakomitszych okazów wystawy, a tém radośniéj jako taka witaną była, że przedstawiała nam produkt, który z małą pomocą z rodzinnego bydła do téj doskonałości podniesionym został. I buhaj tegoż pochodzenia i drugie krowy i jałowice i cielęta nawet były ze znamionami dobrych dójek, dobrze i kształtnie zbudowane, rosłe i bardzo dobrze utrzymane, i przedstawiały gromadkę bydła jednolitych, wyrobionych i ustalonych kształtów. Daj więc Boże, aby za tym przykładem poszła cała Galicya! (Dokończenie nastąpi).

Towarzystwa Rolnicze.

Walne zebranie

Towarzystwa Rolniczego powiatów Poznańskiego i Szamotulskiego odbędzie się dnia 27 t. m. o godz. 4 po południu u Sekretarza Towarzystwa, przy Berlińskiéj ulicy pod num. 11 na I piętrze.

Porządek obrad jest następujący:

1) Zagajenie, przyjęcie porządku dziennego i protokółu z ostatniego walnego zebrania.
2) Sprawozdanie Dyrekcyi z jéj dwuletniéj czynności.
3) Jednolite składkowanie.
4) Wystawa w Poznaniu.
5) Zwiedzanie gospodarstw w obrębie Towarzystwa położonych.
6) Sprawozdanie z funduszu Szkoły Rolniczéj i obór kolektorów na rzecz téjże szkoły.
7) Biuro Zamiany.
8) Obór delegata na zebranie z Zarządem.
9) Obór komisyi do zakładania Kółek rolniczych włościańskich.
10) Sprawozdanie przewodniczących w Wydziałach: a) Rolnym, b) Chowu Inwentarzy, c) Ogólnym.
11) Obór przewodniczących po Wydziałach.
12) Obór nowéj Dyrekcyi.
13) Wylosowanie reszty przedmiotów pozostałych z wystawy w Szamotułach.
14) Wnioski Dyrekcyi.
15) Wnioski członków.
15) Przyjęcie nowych członków.

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; redaktor i nakładca odpowiedzialny Kazimirz Koszutski.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.